

Soleil (*Helianthus*), par leurs feuilles à triples nervures. Les Becs de grue d'Afrique, dont le calice est tubulé, les pétales inégaux, les étamines au nombre de sept, les semences aigrettées, plumeuses, different très-essentiellement des Becs de grue d'Europe, tandis qu'il ont entre eux une telle affinité, qu'on ne peut les rappeler qu'au même pays. Les Asters de l'Amérique septentrionale se ressemblent de même à tel point, qu'on peut à peine les distinguer. Le caractère habituel mérite donc d'être consulté par le Botaniste, qui néanmoins considère ensuite avec attention les autres parties de la plante; afin d'établir les genres avec certitude; il peut encore être utile lorsque les rapports tirés des parties de la fructification, se balancent mutuellement & laissent de l'incertitude.

Gesner, Cefalpin, Columna, &c. ont pensé que les plantes analogues ou congeneres, conviennent entre elles par les parties de la fructification, & que les genres doivent être établis sur cette considération seule. Cette opinion n'a pas été adoptée par tous les Botanistes; c'est néanmoins celle du Ch^{er}. Linné, qui, pour établir le caractère d'un genre, a eu soin de décrire exactement toutes les parties de la fructification d'une espèce, a comparé les autres espèces du même genre à cette description, & donné, autant qu'il étoit possible, l'exclusion aux notes qui n'étoient point communes à toutes.

L' E S P E C E.

L'espèce (*species*) sous-divise le genre, comme le genre sous-divise la section; c'est la succession

constante des individus qui se reproduisent; car tout individu n'est pas une espèce, il ne l'est qu'autant qu'il se propage toujours le même, ce qui le distingue de la variété, qui n'est qu'accidentelle & de peu de durée; les différences que l'on observe dans le produit des graines d'une même plante, ne constituent que des variétés; mais celles qui se présentent dans le produit des graines de différentes plantes, constituent seules l'espèce.

Les espèces ont, comme les genres, leurs caractères, que l'on nomme spécifiques; ceux des genres se tirent des parties de la fructification; ceux des espèces se déduisent de toutes les autres parties. Le Ch^{er}. Linné a cru cependant pouvoir s'écarter quelquefois de cette règle, qu'il avoit d'abord adoptée, & tirer les caractères spécifiques des différentes parties de la fructification, qui n'avoient pas servi à établir les genres; il paroît même y avoir été quelquefois forcé, pour prévenir les erreurs dans lesquelles sa méthode pouvoit entraîner. Ainsi on lit dans la troisième classe ou triandrie, *Valeriana floribus monandris*, — *diandris*, — *triandris*, — *tetrandris*, — *dioica*; mais en avouant quelques différences dans une des parties de la fructification, le Ch^{er}. Linné crut devoir toujours conserver le terme primitif ou générique, étant persuadé qu'il ne faut jamais perdre les genres de vue, & qu'ils sont le fondement de toutes les connaissances solides en Botanique.

C'est par cette raison que les Botanistes désignent toujours l'espèce par le terme générique, après lequel ils placent le caractère spécifique

qui présente quelque partie ou qualité essentielle de la plante, par laquelle elle differe des autres de même genre; ce caractère n'est point une description ou autrement un détail exact de toutes les qualités d'une plante, de tout ce qui peut servir à la faire connoître; mais étant tiré de la description, il ne présente qu'un tableau abrégé des principaux caractères par lesquels elle differe des plantes de même genre, & qui la constituent une espece.

Le nom ou caractère spécifique est, ou essentiel ou synoptique: tous deux sont choisis parmi toutes les différences possibles de la plante; mais le nom essentiel n'en offre qu'une, qui est la meilleure & la plus sûre; c'est un caractère particulier à cette seule espece, tandis que le nom synoptique présente plusieurs de ces différences, dont la réunion est nécessaire pour bien déterminer l'espece; les dénominations suivantes, qui n'offrent qu'une seule idée, sont essentielles. (*Plantago scapo uniflora*) le Plantain; dont la hampe ne porte qu'une seule fleur; (*Alchemilla foliis simplicibus*) le Pied de lion à feuilles simples; (*Alchemilla foliis digitatis*) le Pied de lion à feuilles digitées; (*Convallaria scapo nudo*) le Muguet à tige nue, &c. Il n'en est pas de même des noms synoptiques, qui présentent différentes idées, exprimées par plusieurs mots, que le Ch^{er}. Linné a cru pouvoir borner à douze, ce nombre suffisant pour déterminer toutes les especes: telle est cette phrase: (*Salix foliis serratis, glabris, subovatis, acutis, sessilibus, stipulis subcordatis*) le Saule, dont les feuilles sont dentées en maniere de scie, presque ovales, ter-

minées en pointe, sessiles, & dont les stipules sont presque en cœur. Cette phrase offre plusieurs différences établies, non-seulement sur les feuilles, mais encore sur les stipules : elle exige plus d'attention, mais elle fait connoître également la plante.

Le nom spécifique est d'autant meilleur qu'il est plus précis, lorsqu'en même temps, il est également sûr; car, l'art doit, comme la nature, tendre à opérer par la voie la plus simple : mais il n'existe qu'un petit nombre de plantes qui offrent des caractères saillans & uniques que l'on peut exprimer en un ou deux mots, & les caractères synoptiques deviennent nécessaires sur-tout pour les genres qui contiennent un grand nombre d'espèces.

La mémoire ne pourroit suffire à retenir ces phrases qui sont des définitions : c'est ce qui a engagé le Ch^{er}. Linné à les faire précéder d'un nom qu'il appel trivial, & qui, dans les plantes pourvues d'un caractère essentiel, peut seul les faire distinguer (*Menyanthes trifoliata*, *Prunus spinosa*. *Ajuga reptans*). (Menianthe à trois feuilles, Prunier épineux, Bugle rampante). Mais le plus souvent le nom trivial n'est point assujetti à des règles si sévères que le nom spécifique. Ainsi les suivans (*Euphorbia antiquorum*. *Euphorbia officinarum*) ne peuvent être regardés que comme une espèce de titre qui renvoie à la définition, soulage beaucoup la mémoire, facilite aux Botanistes la correspondance & abrége le discours. Le Saule dont on a lu une longue définition, est désigné par ces mots *Salix hastata*.

Quelque longues que paroissent la plupart des dénominations spécifiques, on a reproché au Ch^{er}. Linné de les avoir rendues trop succintes & de n'avoir pas considéré assez de parties de chaque plante pour la faire parfaitement distinguer. On peut voir que, dans le catalogue du jardin de Montpellier, M. Gouan a quelquefois tâché de réparer ce défaut, malgré lequel, en comparant les phrases de Linné à celles des Botanistes qui l'ont précédé, on sent encore la nécessité d'y avoir recours. Ces phrases ne peuvent réunir tous les avantages d'une description exacte & détaillée, que dans certaines circonstances on sera toujours forcé de consulter : mais elles abrègent, elles facilitent le travail & dirigent nos premiers regards sur les parties les plus propres à faire connoître les plantes ; ce qui n'est pas un foible mérite dans une science aussi étendue.

Le nom spécifique, dit le Ch^{er}, Linné, doit être tiré des parties de la plante qui ne varient point, ou autrement de celles qui la constituent espece. Il doit présenter les différences essentielles que l'on observe dans la racine, la tige, les feuilles, les supports, la disposition des fleurs, & quelquefois même dans la fructification.

La nature cache les racines à nos yeux. Il ne faut donc y avoir recours que quand la nécessité l'exige, ce qui arrive assez rarement, car le plus grand nombre des plantes offrent des différences plus sensibles & suffisantes dans leurs autres parties.

Le tronc ou la tige offre souvent des ca-

raçteres essentiels , sans lesquels il seroit difficile de distinguer les plantes. La tige quarrée d'une espece de Mille-pertuis , la tige anguleuse de la Scrophulaire aquatique , la hampe du Muguet , le chaume articulé ou sans nœuds de certains Gramen , &c. servent à faire çonnoître ces différentes plantes.

C'est sur-tout dans les feuilles que la nature s'est plû à établir les différences les plus multipliées & les plus faciles à saisir , comme on l'a vu précédemment. Les supports & les bourgeons ne fournissent pas des caracteres moins sûrs. Les aiguillons sur la Ronce , les épines du Prunier sauvage ; les bractées de la Fumeterre ; la touffe de feuilles ou bractées (*coma*) qui terminent la tige de la Couronne impériale , du Stæchas ; les pétioles ailés , les péduncules à deux feuilles ; les stipules , qui , par exemple , sont solitaires dans une espece de Mélianthe , & doubles dans l'autre ; les glandes placées à la base des feuilles du Saule , sur le dos des feuilles du Padus , de la Granadille , sur les dentelures de celles de l'Amandier , sur la corolle (*monarda punctata*) ; les aiguillons glanduleux , qui , par leurs sommets , séparent une liqueur (*bauchinia aculeata*) ; la forme des bulbes de la Scille ; leur position dans l'aisselle des feuilles de la Dentaire , du Lys , de l'Ornithogale , de la Saxifrage ; la maniere dont le péduncule porte sa fleur , sa structure , sa position ; la disposition des fleurs en corymbe , en ombelle , en panicule , rapprochées , écartées , ternées , &c. sont autant de caracteres qui peuvent entrer dans la définition de l'espece.

De plus, comme les parties de la fructification sont les plus nombreuses de toutes, le Ch^{er}. Linné pense qu'elles peuvent quelquefois non-seulement servir à l'établissement des genres, mais encore à celui des especes. Cette marche n'est véritablement pas fort réguliere, mais elle facilite l'étude des plantes. Il est, par exemple, difficile de distinguer les Gentianes, si l'on ne fait attention à la forme de leurs fleurs, dont les unes sont en cloche, d'autres en entonnoir, découpées en quatre, ou cinq, ou huit parties. Le nombre des étamines des Valérianes, celui des pistils des Mille-peruis, la régularité ou l'irrégularité des Becs de grue, servent à caractériser ces plantes. Dans celles à fructification cachée, où les différences sont quelquefois difficiles à découvrir, on est encore plus souvent forcé de recourir aux parties que l'on suppose être celles de la fructification. Ainsi les Lichen different par leurs tubercules (*tuberculati*), que l'on suppose être une partie de la fructification composée de points rudes au toucher, & comme couverte de poussiere. Ceux que l'on dit en écuelle (*scutellati*) ont une fructification orbiculaire, concave, dont les bords sont par-tout relevés. Enfin, ceux en bouclier (*peltati*) different par la fructification plate, ordinairement attachée à la feuille par ses bords.

Il faut avouer cependant que ces parties, quoiqu'essentielles à l'espece, peuvent quelquefois être altérées par la culture qui peut redresser les tiges penchées, épaisir le feuillage, effacer le velouté, augmenter même le nombre

des divisions de la corolle ; & dès-lors pour lever l'incertitude , il faut tâcher de voir la plante dans le sol, où la nature l'a placée ; & ce n'est qu'une raison de plus pour éloigner des définitions toutes les différences accidentelles qui forment les variétés.

La nécessité de rendre ces définitions succinctes , oblige encore de n'y rien comprendre qui soit inutile. Le nom de celui qui le premier a parlé d'une plante , se trouve dans quelques définitions anciennes , & ne peut cependant servir à établir une différence. Le lieu où elle a été découverte est dans le même cas. Il peut encore induire en erreur ; car la même plante , comme on l'a déjà dit , se trouve dans des climats bien différens. Celles des Alpes croissent hors de ces montagnes dans des endroits marécageux , même en Laponie. Celles qui croissent dans les prairies des pays méridionaux , se trouvent dans les forêts du nord. Celles du Japon croissent en Sibérie , en Canada ; celles d'Asie en Afrique , &c. Enfin , le lieu doit faire partie de la description , mais non de la définition. Il n'y faut pas employer des comparaisons qui supposent des connoissances antérieures. Ainsi , ces phrases (*Campanula angustifolia magno flore*) , la Campanule dont la fleur est grande & les feuilles étroites ; (*Campanula flore minore , ramosior*) , la Campanule dont la fleur est plus petite & la tige plus rameuse , sont également fautives. Quand même elles ne seroient pas équivoques , elles ne pourroient être entendues que par ceux qui auroient toutes les especes de ce genre sous les yeux , ou dans l'imagination. Ce

n'est point à celui qui étudie la Botanique à rassembler toutes les espèces pour les comparer entr'elles, les étudier l'une par l'autre, en suivant un cercle vicieux qui n'a ni commencement ni fin ; c'est au Botaniste à les décrire de manière qu'on puisse reconnoître chacune en particulier. Mais les comparaisons peuvent être admises lorsqu'elles ont un rapport exact avec des choses très-connues, telles que l'oreille, le doigt, l'ombilic, &c. ou qu'elles sont établies entre les différentes parties de la plante même. Ainsi, cette phrase : *Lobelia pedunculis brevissimis, tubo corollæ longissimo*, est d'une signification facile à saisir ; car on voit aisément qu'il s'agit d'une espèce de Lobelia, dont le tube de la corolle est très-remarquable par sa longueur, tandis que le péduncule est très-court.

La faveur ne doit point faire partie de la définition. On fait que le goût varie suivant l'âge & l'état de la santé. Les choses douces plaisent aux enfans, celles qui sont amères aux vieillards. Le sol change la faveur. La culture corrige l'acide, l'amer, l'acide. L'Ail en Grece n'a point de faveur. La Pomme sauvage est très-acide, la Chicorée sauvage est amère, le Persil des marais est très-désagréable ; mais la culture a changé le goût de ces plantes.

Les propriétés des plantes ne doivent point encore entrer dans leur définition ; il seroit dangereux de les vérifier. Essaieroit-on le Mançenilier, goûteroit-on cette espèce d'Arum dont parle Sloan, qui rend muets ceux qui le portent à leur bouche ? D'ailleurs, la vertu des plantes n'est souvent que relative à l'état particulier des

malades, au climat, &c. elle est connue & avouée dans certains pays & non dans d'autres.

Toutes ces règles établies par le Cher. Linné, font encore peut-être très-éloignées de la perfection où l'étude plus approfondie de la nature pourra les conduire; mais elles doivent néanmoins être mises sous les yeux de ceux qui s'adonnent à la Botanique, afin de réprimer le desir qui leur est trop ordinaire de créer de nouveaux êtres, & d'établir de nouvelles espèces, dès qu'ils observent les plus légères différences dans les individus.

VARIÉTÉS.

On nomme variété (*varietas*) les changemens qui surviennent aux plantes par une cause occasionnelle, comme le climat, le sol, l'exposition aux vents, la chaleur, &c. La culture seule procure des variétés sans nombre. La même plante (dit M. de la Mark), semée dans deux endroits différens, exposée & cultivée dans des circonstances tout-à-fait contraires, en donnera après quelques années deux, dont l'une pourra être vigoureuse, succulente, d'un vert plus foncé, plus garnie dans toutes ses parties, tandis que l'autre sera maigre, dure, blanchâtre, moins élevée, quelquefois même un peu penchée, moins glabre & moins garnie de feuilles ou de fleurs. Mais si l'on fait cesser les causes qui avoient opéré ces changemens, si l'on replace ces deux plantes dans un même sol, elles reparoîtront bientôt dans leur premier état, & ne présenteront plus qu'une seule & même espèce.